

ÉNIGME

- CAMARADE EN BALADE -

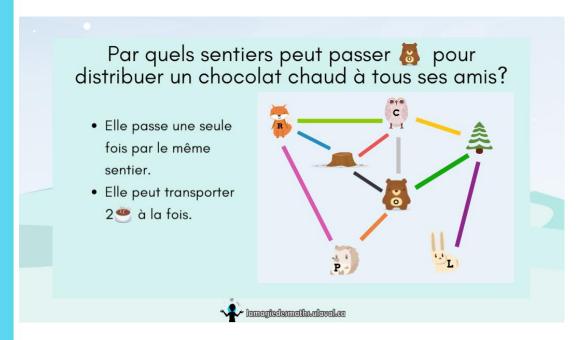
Matériel:

- Vidéo de l'énigme
- Feuille de papier
- Crayons
- Annexe (facultatif)

Énoncé de l'énigme

Je te présente Paula le porc-épic, Olga l'ours, Liao le lièvre, Rahim le renard et Cheng la chouette. Ceux-ci sont camarades et également voisins. Olga a préparé des chocolats chauds pour tous ses amis et aimerait aller leur en porter. Voici une carte de la forêt. Les maisons de tous les amis sont reliées par des sentiers de couleurs différentes. Olga voudrait apporter un chocolat chaud à tous ses amis. Pour s'assurer que le chocolat chaud reste bien chaud, elle aimerait se rendre en prenant le moins de détours possibles. Elle passe donc une seule fois par le même sentier. Cependant, Olga est capable de transporter seulement 2 chocolats chauds à la fois. Elle doit donc retourner chez elle pour aller chercher d'autres chocolats chauds.

Par quels sentiers peut passer Olga l'ours pour distribuer un chocolat chaud à tous ses amis?



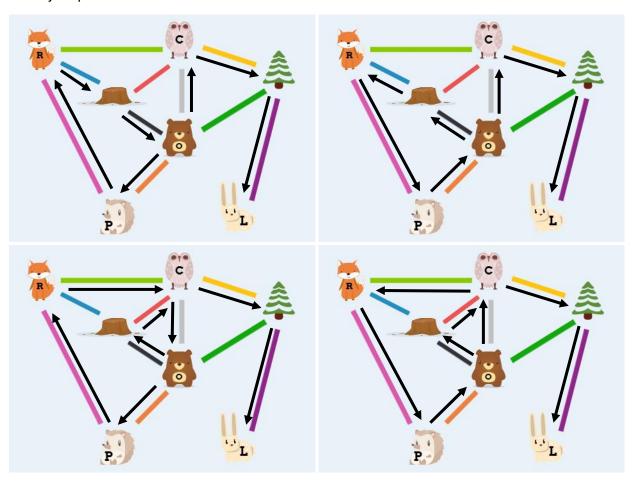


SOLUTION DE L'ÉNIGME



Voici la réponse :

Voici les 4 trajets possibles :



Note: L'ordre du 4º trajet peut commencer vers la chouette ou bien vers le tronc.

Solution:

La solution respecte toutes les contraintes. En effet, Olga ne passe pas plus d'une fois par le même chemin et elle ne transporte pas plus de 2 chocolats chauds à la fois.

Ce problème peut être résolu à tâtons. Voici des pistes pouvant aider à structurer son tâtonnement : Comme un seul chemin relie le lièvre au reste du graphe/parcours, nous pouvons déduire qu'il faut absolument terminer notre trajet chez le lièvre, afin de ne pas passer deux fois par le même sentier. De plus, comme il y a 4 amis et qu'Olga ne peut transporter plus de 2 chocolats chauds à la fois, nous déduisons qu'elle devra obligatoirement repasser chez elle durant son trajet.